SONY

4-265-636-**24**(1)

Digital Still Camera / Instruction Manual GB

Cámara fotografía digital / Manual de instrucciones ES

DSC-TX10

English

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-TX10

Serial No. ______________________________

Model No. AC-UB10/UB10B

Serial No. ______________________________

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

CAUTION

Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.

- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.
- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

AC Adaptor

Connect the AC Adaptor to the nearest wall outlet (wall socket).
If some trouble occurs while using the AC Adaptor, immediately shut off the power by disconnecting the plug from the wall outlet (wall socket).

The power cord (mains lead), if supplied, is designed specifically for use with this camera only, and should not be used with other electrical equipment.

For Customers in the U.S.A. and Canada

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-Ion batteries are recyclable.
You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.

For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free
1-800-822-8837, or visit http://www.rbrc.org/

Caution: Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

Battery pack

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.
The UL Mark on the product means it has been UL Listed.

If you have any questions about this product, you may call:
Sony Customer Information Center
1-800-222-SONY (7669).
The number below is for the FCC related matters only.

Regulatory Information

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY
Model No.: DSC-TX10
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For Customers in Europe

Notice for the customers in the countries applying EU Directives

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

Attention

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this unit.

Notice

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the communication cable (USB, etc.) again.

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Disposal of waste batteries (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.
On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.
By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.
In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.
For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.
Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries.
For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Notice for customers in the United Kingdom

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.
Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an or mark) must be used.
If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

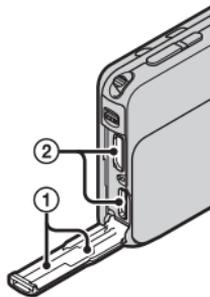
About water-proof, dust-proof, and shock-proof performance of the camera

This camera is equipped to be water-proof, dust-proof and shock-proof. Damage caused from misuse, abuse or failure to properly maintain the camera is not covered by the limited warranty.

- This camera is water-proof/dust-proof equivalent to IEC60529 IP58. The camera is operable up to a water depth of 5 m for 60 minutes.
- Do not subject the camera to pressurized water, such as from a tap.
- Do not use in hot springs.
- Use the camera in the recommended operating water temperature range of –10°C to +40°C (14°F to 104°F).
- Conforming to MIL-STD 810F Method 516.5-Shock standards, this product has passed testing when dropped from a height of 1.5 m above a 5-cm thick plywood board*.

  *Depending on use conditions and circumstances, no guarantee is made regarding damage to, malfunction of, or the water-proof performance of this camera.
- As for dust-proof/shock-proof performance, there is no guarantee that the camera will not become scratched or dented.
- Sometimes water-proof performance is lost if the camera is subjected to a strong shock such as from being dropped. We recommend the camera be inspected at an authorized repair shop for a fee.
- Accessories supplied do not meet water-proof, dust-proof, and shock-proof specifications.

Notes before using the camera under/near water

- Make sure that no foreign matter such as sand, hair, or dirt gets inside the battery/memory card cover or multi-connector cover. Even a small amount of foreign matter may lead to water entering the camera.

- Confirm that the sealing gasket and its mating surfaces have not become scratched. Even a small scratch may lead to water entering the camera. If the sealing gasket or its mating surfaces become scratched, take the camera to an authorized repair shop to have the sealing gasket replaced for a fee.
- If dirt or sand gets on the sealing gasket or its mating surfaces, wipe the area clean with a soft cloth that will not leave behind any fibers. Prevent the sealing gasket from becoming scratched by touching it while charging a battery or using a cable.

① Sealing gasket
② Surface contacting the sealing gasket

- Do not open/close the battery/memory card cover or multi-connector cover with wet or sandy hands or near water. There is a risk this will lead to sand or water getting inside. Before opening the cover, perform the procedure described in "Cleaning after using the camera under/near water".
- Open the battery/memory card cover and multi-connector cover with the camera completely dry.
- Always confirm that the battery/memory card cover and multi-connector cover have been securely locked.

Notes on using the camera under/near water

- The touch panel may be activated by water splashes on the screen icons. When using the camera under/near water, it is recommended that you hide the icons by touching on the right side of the screen. Touch for a few seconds to display the icons again.
- The touch panel cannot be operated underwater. Use the buttons of the camera to perform shooting or playback operations.
- Do not subject the camera to shock such as from jumping into water.
- Do not open and close the battery/memory card cover or multi-connector cover while under/near water.
- Use a separately available housing (Marine Pack) if going more than 5 meters under water.
- This camera sinks in water. Place your hand through the wrist strap to prevent the camera from sinking.
- Faint, white, circular spots may appear in under-water flash photos due to reflections off of floating objects. This is not a malfunction.
- Select (Underwater) in Scene Selection to shoot underwater with less distortion.
- If water drops or other foreign matter is present on the lens, you will be unable to record clear images.

- Do not open the lens cover where the sand is whirling.

Cleaning after using the camera under/near water

- Always clean the camera with water after use within 60 minutes, and do not open the battery/ memory card cover before cleaning is finished. Sand or water may get inside places where it cannot be seen. If not rinsed, water-proof performance will be degraded.
- Allow the camera to sit in pure water poured into a cleaning bowl for about 5 minutes. Then, gently shake the camera, press each button, slide the zoom lever or the lens cover inside the water, to clean away any salt, sand or other matter lodged around the buttons or the lens cover.
- After rinsing, wipe away water drops with a soft cloth. Allow the camera to dry completely in a shady location with good ventilation. Do not blow dry with a hair dryer as there is a risk of deformation and/or degraded water-proof performance.
- Wipe away water drops or dust on the memory card/battery cover or terminal cover with a soft dry cloth.
- This camera is constructed to drain water. Water will drain from openings around the ON/OFF (Power) button, zoom lever, and other controls. After removing from water, place the camera on a dry cloth for a while to allow water to drain.
- Bubbles may appear when the camera is placed under water. This is not a malfunction.
- The camera body may become discolored if it comes in contact with sunscreen or suntan oil. If the camera does come in contact with sunscreen or suntan oil, quickly wipe it clean.
- Do not allow the camera to sit with salt water inside or on the surface. This may lead to corrosion or discoloration, and degradation of water-proof performance.
- To maintain the water-proof performance, we recommend that once a year you take the camera to your dealer, or to an authorized repair shop, to have the sealing gasket of the battery/memory card cover, or of the multi-connector cover replaced for a fee.

Refer to “Cyber-shot User Guide” (HTML) on supplied CD-ROM

For details on advanced operations, please read “Cyber-shot User Guide” (HTML) on the CD-ROM (supplied) using a computer.

Insert the CD-ROM into the CD-ROM drive.

For Windows users:

① Click [User Guide] → [Install].

② Start “User Guide” from the shortcut on the desktop.

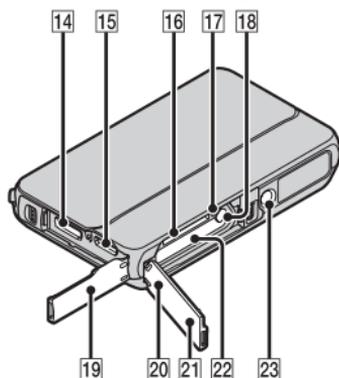
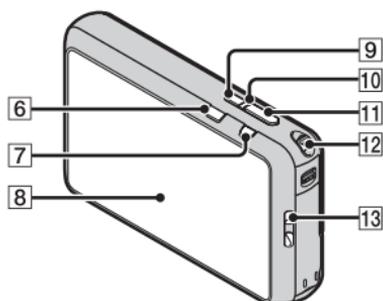
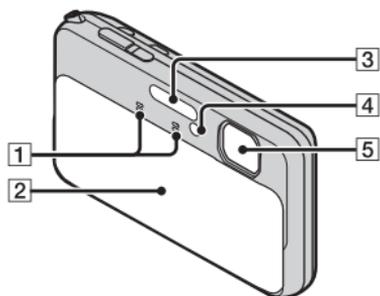
For Macintosh users:

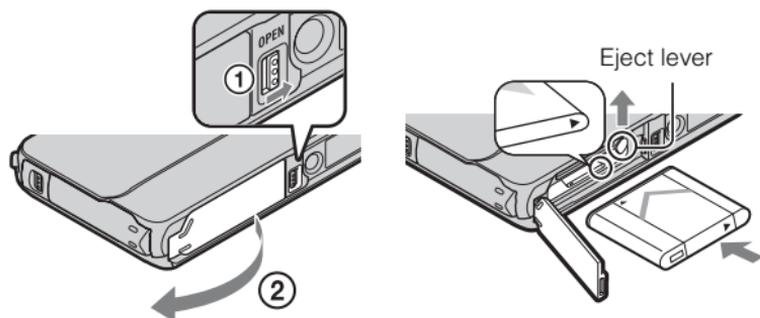
① Select the [User Guide] folder and copy [eng] folder stored in [User Guide] folder to your computer.

② After copying is complete, double-click “index.html” in [eng] folder.

Checking the supplied items

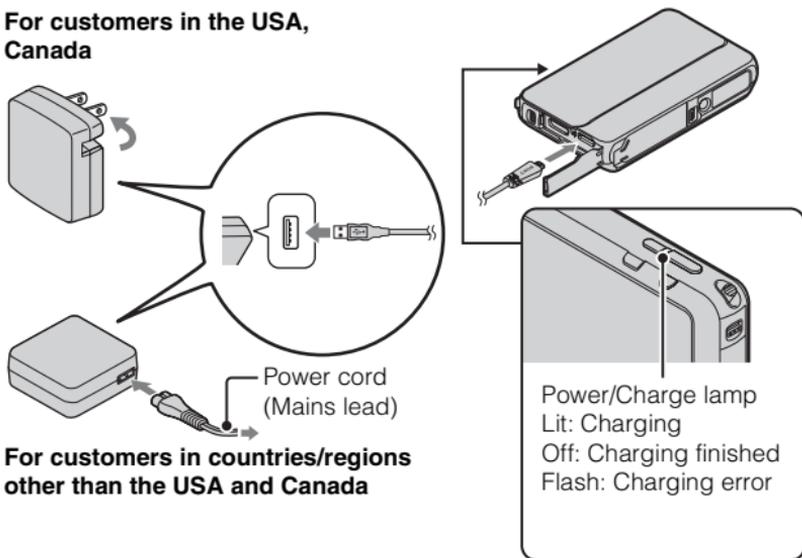
- Camera (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN1 (1)
- Multi-use terminal USB cable (1)
- AC Adaptor AC-UB10/UB10B (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Paint pen (1)
- Wrist strap (1)
- CD-ROM (1)
  - – Cyber-shot application software
  - – “Cyber-shot User Guide”
- Instruction Manual (this manual) (1)
- Notes on the water-proofing (1)

Identifying parts

1 Microphone
2 Lens cover
3 Flash
4 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
5 Lens
6 ▶ (Playback) button
7 MOVIE (Movie) button
8 Screen/Touch panel
9 ON/OFF (Power/Charge) button
10 ON/OFF (Power/Charge) lamp
11 Shutter button
12 For shooting: W/T (Zoom) lever
For viewing: 🔍 (Playback zoom) lever/▦ (Index) lever
13 Hook for wrist strap
14 HDMI connector
15 Multi connector (Type3b)
16 Memory card slot
17 Access lamp
18 Battery eject lever
19 Connector cover
20 Battery/memory card cover
21 (TransferJet™) mark
22 Battery insertion slot
23 Tripod receptacle
- Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.

Inserting the battery pack

1 Open the cover.

2 Insert the battery pack.

- While pressing the battery eject lever, insert the battery pack as illustrated. Make sure that the battery eject lever locks after insertion.

Charging the battery pack

1 Open the connector cover and connect the camera and the AC Adaptor (supplied), using the multi-use terminal USB cable (supplied).

2 Connect the AC Adaptor to the wall outlet (wall socket).

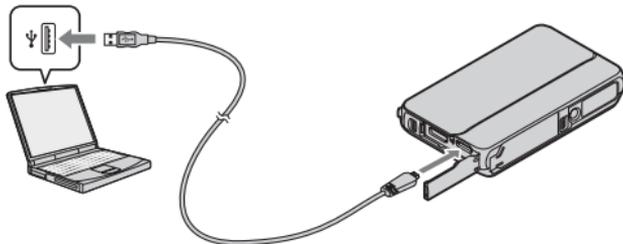
The Power/Charge lamp lights orange, and charging starts.

- Turn off the camera while charging the battery.
- You can charge the battery pack even when it is partially charged.
- When the Power/Charge lamp flashes and charging is not finished, remove and re-insert the battery pack.

Notes

- Close the cover securely, so that the yellow mark under the slide lock is hidden.
- When the Power/Charge lamp on the camera does not lit even if the AC Adaptor is connected to the camera and the wall outlet (wall socket), it indicates that the charging stops temporarily on standby. The charging stops and enters the standby status automatically when the temperature is outside of the recommended operating temperature. When the temperature gets back within the appropriate range, the charging resumes. We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10°C to 30°C (50ºF to 86ºF).
- Connect the AC Adaptor (supplied) to the nearest wall outlet (wall socket). If any malfunctions occur while using the AC Adaptor, disconnect the plug from the wall outlet (wall socket) immediately to disconnect the power source.
- When charging is finished, disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket).
- Be sure to use only genuine Sony brand battery packs, multi-use terminal USB cable (supplied) and AC Adaptor (supplied).

Charging by connecting to a computer

The battery pack can be charged by connecting the camera to a computer using a multi-use terminal USB cable.

Note

- Note the following points when charging via a computer:
  - If the camera is connected to a laptop computer that is not connected to a power source, the laptop battery level decreases. Do not charge for an extended period of time.
  - Do not turn on/off or restart the computer, or wake the computer resume from sleep mode when a USB connection has been established between the computer and the camera. The camera may cause a malfunction. Before turning on/off, or restarting the computer or waking the computer from sleep mode, disconnect the camera and the computer.
  - No guarantees are made for charging using a custom-built computer or a modified computer.

Charging time

The charging time is approximately 210 min. using the AC Adaptor (supplied).

Note

- The above charging time applies when charging a fully depleted battery pack at a temperature of 25°C (77°F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.

Battery life and number of still images you can record and view

	Battery life	Number of images
Shooting (still images)	Approx. 125 min.	Approx. 250 images
Viewing (still images)	Approx. 190 min.	Approx. 3800 images
Shooting (movies)	Approx. 60 min.	—

Notes

- The above number of still images applies when the battery pack is fully charged. The number of still images may decrease depending on the conditions of use.
- The number of still images that can be recorded is for shooting under the following conditions:
  - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) media (sold separately)
  - The battery pack is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
- The number for “Shooting (still images)” is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions:
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [Panel Brightness] is set to [3]

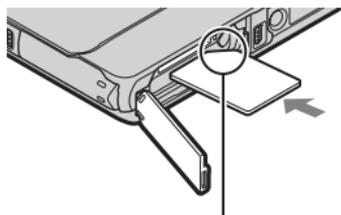
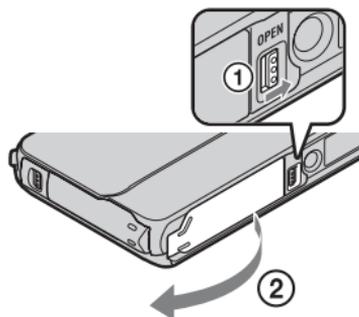
– Shooting once every 30 seconds.
– The zoom is switched alternately between the W and T ends.
– The flash strobes once every two times.
– The power turns on and off once every ten times.
- The battery life for movies applies shooting under the following conditions:
  – Movie quality: AVCHD HQ
  – When continuous shooting ends because of set limits (page 24), press the MOVIE (Movie) button again and continue shooting. Shooting functions such as the zoom do not operate.

Supplying power

The camera can be supplied with power from the wall outlet (wall socket) by connecting to the AC Adaptor, using the multi-use terminal USB cable (supplied).
You can import images to a computer without worrying about wearing down the battery pack by connecting the camera to a computer using the multi-use terminal USB cable.

Notes

- Power cannot be supplied when the battery pack is not inserted in the camera.
- Power supply from the wall outlet (wall socket) is available only when the camera is in playback mode or when a connection is made between the camera and a computer. If the camera is in shooting mode or while you are changing the settings of the camera, power is not supplied even if you make a USB connection using the multi-use terminal USB cable.
- If you connect the camera and a computer using the multi-use terminal USB cable when the camera is in playback mode, the display on the camera is changed from the playback screen to the USB connection screen. Press ▶ (Playback) button to switch to the playback screen.

Inserting a memory card (sold separately)

Ensure the notched corner faces correctly.

1 Open the cover.

2 Insert the memory card (sold separately).

- With the notched corner facing as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.

3 Close the cover securely, so that the yellow mark under the slide lock is hidden.

- Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.

Memory cards that you can use

	Memory card	For still images	For movies
A	Memory Stick PRO Duo	○	○ (Mark2 only)
	Memory Stick PRO-HG Duo	○	○
	Memory Stick Duo	○	—
B	SD memory card	○	○ (Class 4 or faster)
	SDHC memory card	○	○ (Class 4 or faster)
	SDXC memory card	○	○ (Class 4 or faster)

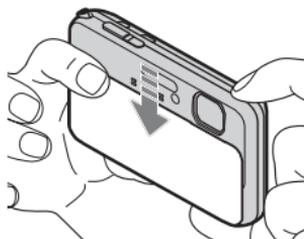
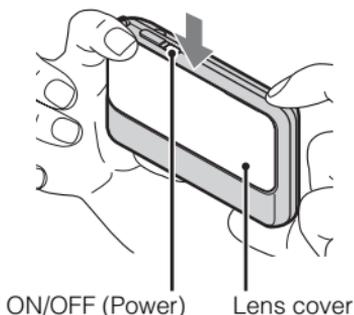
- In this manual, products in A are collectively referred to as “Memory Stick Duo” media, and products in B are collectively referred to as SD card.

▌To remove the memory card/battery pack

Memory card: Push the memory card in once.
Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

Note

- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp (page 11) is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

Setting the clock

1 Lower the lens cover.

The camera is turned on. The power lamp lights up only when the camera starts up.

- You can also turn on the camera by pressing the ON/OFF (Power) button.
- It may take time for the power to turn on and allow operation.

2 Select a desired language.

3 Select the desired area following the instructions on the screen, then touch [Next].

4 Set [Daylight Savings] or [Summer Time], [Date & Time Format] and [Date & Time], then touch [Next].

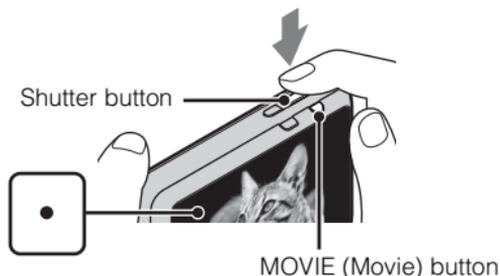
- Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.

5 Touch [OK].

6 Select the desired display color, following the instructions on the screen, then touch [OK].

7 When an [In-Camera Guide] introductory message is appeared on the screen, touch [OK].

8 Read the waterproof precautions, then touch [OK].

Shooting still images/movies

Shooting still images

1 Press the shutter button halfway down to focus.
When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.

2 Press the shutter button fully down.

Shooting movies

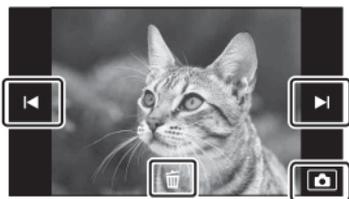
1 Press the MOVIE (Movie) button to start recording.
- Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.

2 Press the MOVIE button again to stop recording.

Notes

- The sound of the lens and lever operating will be recorded when the zoom function operates while shooting a movie. The sound of the MOVIE button operating may also be recorded when movie recording is finished.
- Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes at one time at the camera's default settings and when the temperature is approximately 25°C (77°F). When movie recording is finished, you can restart recording by pressing the MOVIE button again. Recording may stop to protect the camera depending on the ambient temperature.

Viewing images

▶ (Playback)

1 Press the ▶ (Playback) button.

- When images on a memory card recorded with other cameras are played back on this camera, the registration screen for the data file appears.

Selecting next/previous image

Touch ▶| (Next)/ |◀ (Previous) on the screen.

- To play back movies, touch ▶ (Playback) in the center of the screen.
- To zoom in, touch the still image being played back.

Deleting an image

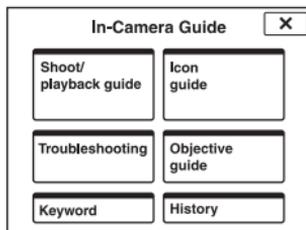
① Touch 🗑 (Delete) → [This Image].

Returning to shooting images

Touch 📷 on the screen.

- You can also return to shooting mode by pressing the shutter button halfwaydown.

In-Camera Guide

This camera contains an internal function guide. This allows you to search the camera's functions according to your needs.

1 Touch ? (In-Camera Guide).

- The ? mark will appear on the bottom right of the screen while viewing.

2 Select a search method from [In-Camera Guide].

Shoot/playback guide: Search for various operation functions in shooting/viewing mode.
Icon guide: Search the function and meaning of displayed icons.
Troubleshooting: Search common problems and their solution.
Objective guide: Search functions according to your needs.
Keyword: Search functions by key words.
History: Display the last 10 items displayed in [In-Camera Guide].

Introduction of other functions

Other functions used when shooting or playing back can be operated touching the MENU on the screen. This camera is equipped with a Function Guide that allows you to easily select from the functions. While displaying the guide, try the other functions.

Menu Items

Shooting

Movie shooting scene	Select movie recording mode.
Easy Mode	Shoot still images using minimal functions.
Flash	Sets the flash settings.
Self-Timer	Sets the self-timer settings.
Defocus Effect	Set the level of background defocus effect when shooting in Background Defocus mode.
Still Image Size/ Panorama Image Size/Movie Size/ Movie Quality	Select the image size and the quality for still images, panoramic images or movie files.
Burst Settings	Sets the burst shooting settings.
Macro	Shoots beautiful close-up images of small subjects.
EV	Adjust the exposure manually.
ISO	Adjust the luminous sensitivity.
White Balance	Adjust color tones of an image.
Underwater White Balance	Adjusts the colors when shooting underwater.
Focus	Select the focus method.

Metering Mode	Select the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
Scene Recognition	Set to automatically detect shooting conditions.
Soft Skin Effect	Set the Soft Skin Effect and the effect level.
Smile Shutter	Set to automatically release the shutter when a smile is detected.
Smile Detection Sensitivity	Set the Smile Shutter function sensitivity for detecting smiles.
Face Detection	Select to detect faces and adjust various settings automatically.
Anti Blink	Set to automatically shoot two images and select image in which the eyes are not blinking.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.

Viewing

Easy Mode	Increase the text size on the screen for ease of use.
Date Select	Selects the desired image to view by date.
Calendar	Selects the date to be played back on Calendar.
Image Index	Displays multiple images at the same time.
Slideshow	Select a method of continuous playback.
Delete	Delete an image.
Send by TransferJet	Transfer data by closely aligning two products equipped with TransferJet.
Paint	Paints on a still image and saves it as a new file.
Retouch	Retouch an image using various effects.
3D Viewing	Set to play back images shot in 3D mode on a 3D TV.
View Mode	Select the display format for images.
Display Burst Group	Select to display burst images in groups or display all images during playback.
Protect	Protect the images.
Print (DPOF)	Add a print order mark to a still image.
Rotate	Rotate a still image to the left or right.

Volume	Adjusts the volume.
Exposure data	Sets whether or not to display the shooting data (Exif data) of the currently displayed file on the screen.
Number of images in index	Sets the number of images displayed in the index screen.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.

GB

Setting items

If you touch the MENU while shooting or during playback, (Settings) is provided as a final selection. You can change the default settings on the (Settings) screen.

Shooting Settings	Movie format/AF Illuminator/Grid Line/Digital Zoom/Wind Noise Reduct./Scene Recog. Guide/Red Eye Reduction/Blink Alert/Write Date
Main Settings	Beep/Panel Brightness/Language Setting/Display color/Demo Mode/Initialize/CTRL FOR HDMI/Housing/USB Connect Setting/USB Power Supply/LUN Setting/Download Music/Empty Music/TransferJet/Eye-Fi/Power Save
Memory Card Tool*	Format/Create REC.Folder/Change REC.Folder/Delete REC.Folder/Copy/File Number
Clock Settings	Area Setting/Date & Time Setting

* If a memory card is not inserted, (Internal Memory Tool) will be displayed and only [Format] can be selected.

Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

Still images

(Units: Images)

Capacity / Size	Internal memory	Memory card
	Approx. 19 MB	2 GB
16M	3	335
VGA	98	9600
16:9(12M)	3	355

Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes. The maximum size of an MP4-format movie file is up to approximately 2 GB.

(h (hour), m (minute))

Capacity / Size	Internal memory	Memory card
	Approx. 19 MB	2 GB
AVC HD 24M (FX)	—	10 m (10 m)
AVC HD 9M (HQ)	—	25 m (15 m)
MP4 12M	—	15 m
MP4 3M	—	1 h 10 m

The number in ( ) is the minimum recordable time.

- The recordable time of movies varies because the camera is equipped with VBR (Variable Bit Rate), which automatically adjusts image quality depending on the shooting scene. When you record a fast-moving subject, the image is clearer but the recordable time is shorter because more memory is required for recording. The recordable time also varies depending on the shooting conditions, the subject or the image quality/size settings.

Notes on using the camera

Functions built into this camera

- This manual describes each of the functions of TransferJet compatible/incompatible devices, 1080 60i-compatible devices and 1080 50i-compatible devices.
  To check if your camera supports the TransferJet function, and whether it is a 1080 60i-compatible device or 1080 50i-compatible device, check for the following marks on the bottom of the camera.
  TransferJet-compatible device: (TransferJet)
  1080 60i-compatible device: 60i
  1080 50i-compatible device: 50i
- Do not watch 3D images shot with this camera for extended periods of time on 3D-compliant monitors.
- When you view 3D images shot with this camera on a 3D-compliant monitors, you may experience discomfort in the form of eye strain, fatigue, or nausea. To prevent these symptoms, we recommend that you take regular breaks. However, you need to determine for yourself the length and frequency of breaks you require, as they vary according to the individual. If you experience any type of discomfort, stop viewing the 3D images until you feel better, and consult a physician as necessary. Also refer to the operating instructions supplied with the device or software you have connected or are using with this camera. Note that a child's eyesight is still at the development stage (particularly children below the age of 6).
  Consult a pediatrician or ophthalmologist before letting your child view 3D images, and make sure he/she observes the above precautions when viewing such images.

On use and care

Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping, or stepping on the product. Be particularly careful of the lens.

Notes on recording/playback

- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.

Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place
  In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.

- Under direct sunlight or near a heater
  The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near a location that generates strong radio waves, emits radiation or is strongly magnetic place. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.

On carrying

Do not sit down in a chair or other place with the camera in the back pocket of your trousers or skirt, as this may cause malfunction or damage the camera.

Carl Zeiss lens

The camera is equipped with a Carl Zeiss lens which is capable of reproducing sharp images with excellent contrast. The lens for the camera has been produced under a quality assurance system certified by Carl Zeiss in accordance with the quality standards of Carl Zeiss in Germany.

Notes on the screen and lens

- The screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.
- The touch panel is less likely to react when gloves are worn.

On camera's temperature

Your camera and battery may get warm due to continuous use, but it is not a malfunction.

On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera.
A message will be displayed on the screen before the power turns off or you can no longer record movies. In this case, leave the power off and wait until the camera and battery temperature goes down. If you turn on the power without letting the camera and battery cool enough, the power may turn off again or you may be unable to record movies.

On charging the battery

If you charge a battery that has not been used for a long time, you may be unable to charge it to the proper capacity.
This is due to the battery characteristics, and is not a malfunction. Charge the battery again.

Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:

– Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.77 mm (1/2.3 type) Exmor R CMOS sensor
Total pixel number of camera: Approx. 16.8 Megapixels
Effective pixel number of camera: Approx. 16.2 Megapixels
Lens: Carl Zeiss Vario-Tessar 4× zoom lens
f = 4.43 mm – 17.7 mm (25 mm – 100 mm (35 mm film equivalent))
F3.5 (W) – F4.6 (T)
While shooting movies (16:9): 27 mm – 108 mm
While shooting movies (4:3): 33 mm – 132 mm
SteadyShot: Optical
Exposure control: Automatic exposure, Scene Selection (16 modes)
White balance: Automatic, Daylight, Cloudy, Fluorescent 1/2/3, Incandescent, Flash, One Push
Underwater White Balance: Auto, Underwater 1/2
Signal format:
For 1080 50i: PAL color, CCIR standards HDTV 1080/50i specification
For 1080 60i: NTSC color, EIA standards HDTV 1080/60i specification
File format:
Still images: JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.3, MPF Baseline) compliant, DPOF compatible
3D still images: MPO (MPF Extended (Disparity Image)) compliant
Movies (AVCHD format): AVCHD
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital 2ch, equipped with Dolby Digital Stereo Creator
- Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch
Recording media: Internal Memory (Approx. 19 MB), “Memory Stick Duo” media, SD cards
Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommended Exposure Index) set to Auto):
Approx. 0.08 m to 3.7 m (3 1/4 inches to 12 ft 1 3/4 inches) (W)
Approx. 0.5 m to 2.7 m (1 ft 7 3/4 inches to 8 ft 10 3/8 inches) (T)

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI mini jack
Multi connector: Type3b (AV-out/USB/DC-in):
Video output
Audio output (Stereo)
USB communication
USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Screen]

Panel:
Wide (16:9), 7.5 cm (3.0 type) TFT drive
Total number of dots:
921 600 (1 920 × 480) dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack NP-BN1, 3.6 V
AC Adaptor AC-UB10/UB10B, 5 V
Power consumption (during shooting): 1.0 W
Operating temperature: –10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)
Storage temperature: –20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Dimensions (CIPA compliant):
95.6 mm × 56.1 mm × 17.9 mm (3 7/8 inches × 2 1/4 inches × 23/32 inches) (W/H/D)
Mass (CIPA compliant) (including NP-BN1 battery pack, "Memory Stick Duo" media):
Approx. 133 g (4.7 oz)
Microphone: Stereo
Speaker: Monaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III: Compatible
Water-proof/dust-proof performance:
Equivalent to IEC60529 IP58 (The camera is operable up to a waterdepth of 5 m for 60 minutes.)
Shock-proof performance:
Conforming to MIL-STD 810F Method 516.5-Shock standards, this product has passed testing when dropped from a height of 1.5 m above a 5-cm thick plywood board.

Water-proof, dust-proof, and shock-proof performance is based on standard testing by Sony.

AC Adaptor AC-UB10/UB10B

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA
Output voltage: DC 5 V, 0.5 A
Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature: –20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Dimensions:
Approx. 50 mm × 22 mm × 54 mm (2 inches × 7/8 inches × 2 1/4 inches) (W/H/D)
Mass:
For the USA and Canada: Approx. 48 g (1.7 oz)
For countries or regions other than the USA and Canada: Approx. 43 g (1.5 oz)

Rechargeable battery pack NP-BN1

Used battery: Lithium-ion battery
Maximum voltage: DC 4.2 V
Nominal voltage: DC 3.6 V
Maximum charge voltage: DC 4.2 V
Maximum charge current: 0.9 A
Capacity:
typical: 2.3 Wh (630 mAh)
minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.
  Cyber-shot, "Cyber-shot," "Memory Stick PRO Duo," "Memory Stick PRO-HG Duo," "Memory Stick Duo"
- Windows is registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh is registered trademark of Apple Inc.
- SDXC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- "PS" and "PlayStation" are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the ™ or ® marks are not used in all cases in this manual.

- Add further enjoyment with your PlayStation®3 by downloading the application for PlayStation®3 from PlayStation®Store (where available.)
- The application for PlayStation®3 requires PlayStation®Network account and application download. Accessible in areas where the PlayStation®Store is available.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

http://www.sony.net/

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Español

Nombre del producto: Cámara Digital
Modelo: DSC-TX10

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

AVISO

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES -GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PELIGRO PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Si la forma de la clavija no encaja en la toma de corriente, utilice un accesorio adaptador de clavija de la configuración apropiada para la toma de corriente.

PRECAUCIÓN

Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.

- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la baterías usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

Adaptador de ca

Conecte el adaptador de ca a la toma de corriente de la pared más cercana.
Si ocurriera algún problema mientras utiliza el adaptador de ca, corte inmediatamente la corriente desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared.

El cable de alimentación, si se ha suministrado, está diseñado de manera específica para utilizarse únicamente con esta cámara y no debería utilizarse con ningún otro equipo eléctrico.

Atención para los clientes en Europa

Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

El fabricante de este producto es Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075, Japón. El representante autorizado en lo referente al cumplimiento de la directiva EMC y a la seguridad de los productos es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para resolver cualquier asunto relacionado con el soporte técnico o la garantía, consulte las direcciones que se indican en los documentos de soporte técnico y garantía suministrados por separado.

Este producto se ha probado y cumple con la normativa que establece la Directiva EMC si se utiliza un cable de conexión de menos de 3 metros de longitud.

Atención

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal.
En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con el símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del 0,004% de plomo.
Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.
En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos, sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello.
Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.
Para las demás baterías, vea la sección donde se indica cómo quitar la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado.
Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Acerca del rendimiento de la cámara gracias a su resistencia al agua, al polvo y a los golpes

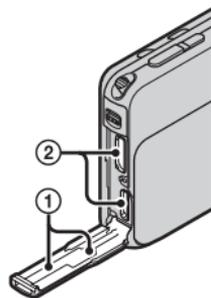
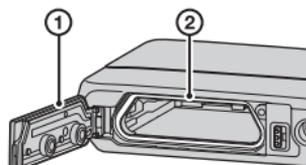
Esta cámara está equipada con protección contra el agua, las partículas de polvo y los golpes. La garantía limitada no cubre los daños causados por el mal uso, el abuso o el mantenimiento incorrecto de la cámara.

- El nivel de resistencia al agua y al polvo de esta cámara equivale al de la norma IEC60529 IP58. La cámara se puede utilizar en el agua hasta una profundidad de 5 m durante 60 minuto.
- No exponga la cámara al contacto con agua presurizada, como la procedente del grifo.
- No la utilice en manantiales de aguas termales.
- Utilice la cámara en el agua dentro del intervalo de temperaturas de funcionamiento recomendado, de –10 °C a +40 °C
- De acuerdo con los estándares MIL-STD 810F Method 516.5-Shock, este producto ha pasado las pruebas de caída desde una altura de 1,5 m sobre un tablero contrachapado de 5 cm de grueso*.

  *Según las condiciones y las circunstancias de uso, no se ofrece ninguna garantía relacionada con los daños, el fallo de funcionamiento o el rendimiento de la protección contra el agua de esta cámara.
- En cuanto al rendimiento de la protección contra el polvo y el agua, no se puede garantizar que la cámara no se raye o se abolle.
- Algunas veces puede perder el rendimiento de la protección contra el agua si la cámara se expone a impactos fuertes, como los producidos por las caídas. Es recomendable que lleve la cámara a un establecimiento de reparaciones autorizado para que la inspeccionen a cambio de una tarifa.
- Los accesorios suministrados no cumplen con las especificaciones de resistencia al agua, al polvo y a los golpes.

ES

Notas antes de utilizar la cámara debajo o cerca del agua

- Asegúrese de que no entre ningún material extraño, como la arena, el pelo o la suciedad, en la tapa de la batería y la tarjeta de memoria ni en la tapa del multiconector. Incluso una pequeña cantidad de materias extrañas podría provocar la entrada de agua en la cámara.

- Confirme que la junta selladora y sus superficies de unión no se hayan rayado. Incluso una pequeña rayada podría provocar la entrada de agua en la cámara. Si la junta selladora o sus superficies de unión se rayan, lleve la cámara a un establecimiento de reparaciones autorizado para que le sustituyan la junta selladora a cambio de una tarifa.

① Junta selladora
② Superficie en contacto con la junta selladora

- Si el polvo o la arena se introducen en la junta selladora o en sus superficies de unión, limpie la zona con un paño suave que no desprenda ninguna fibra. Evite que la junta selladora se raye al tocarla mientras carga una batería o utiliza un cable.
- No abra ni cierre la tapa de la batería y la tarjeta de memoria ni la tapa del multiconector con las manos mojadas o llenas de arena, ni cerca del agua. Existe el riesgo de que se introduzca arena o agua en su interior. Antes de abrir la tapa, realice el procedimiento descrito en “Limpieza después de utilizar la cámara debajo o cerca del agua”.
- Abra la tapa de la batería y la tarjeta de memoria y la tapa del multiconector cuando la cámara esté completamente seca.
- Siempre debe comprobar que la tapa de la batería y la tarjeta de memoria y la tapa del multiconector se hayan bloqueado correctamente.

Notas sobre la utilización de la cámara debajo o cerca del agua

- El panel táctil podría activarse a causa de las salpicaduras de agua en los iconos de la pantalla. Cuando utilice la cámara debajo o cerca del agua es recomendable que oculte los iconos, para ello, toque [OFF] en la parte derecha de la pantalla. Toque [ON] durante unos segundo para volver a visualizar los iconos.
- El panel táctil no se puede utilizar bajo el agua. Utilice los botones de la cámara para realizar la toma de imágenes o las operaciones de reproducción.
- No exponga la cámara a golpes, como los producidos al saltar dentro del agua.
- No abra ni cierre la tapa de la batería y la tarjeta de memoria ni la tapa del multiconector mientras esté debajo o cerca del agua.
- Utilice un receptáculo disponible por separado (Portacámara subacuático) si se sumerge a más de 5 metro bajo el agua.
- Esta cámara se hunde en el agua. Pase la mano por la correa para la muñeca con el fin de evitar que la cámara se hunda.

- Es posible que aparezcan puntos tenues, blancos y circulares en las fotos realizadas con flash bajo el agua, debido a la reflexión procedente de los objetos flotantes. No se trata de un fallo de funcionamiento.
- Seleccione 🐟 (Submarino) en Selección escena para tomar imágenes submarinas con menos distorsión.
- Si el objetivo presenta gotas de agua u otra sustancia extraña, no podrá grabar imágenes claras.
- No abra la cubierta del objetivo en lugares donde se arremoline la arena.

Limpieza después de utilizar la cámara debajo o cerca del agua

- Limpie siempre la cámara con agua después de utilizarla antes de que transcurran 60 minuto y no abra la tapa de la batería y la tarjeta de memoria antes de haber finalizado la limpieza. La arena o el agua podrían introducirse en lugares donde no pueden ser vistos. Si no se aclara con agua, el rendimiento de la protección contra el agua se reducirá.
- Deje que la cámara quede cubierta de agua pura, vertida previamente en un cuenco de limpieza, durante unos 5 minuto. A continuación, sacuda con cuidado la cámara, pulse todos los botones, deslice la palanca de zoom o la cubierta del objetivo en el interior del agua, para limpiar cualquier resto de sal, arena u otra materia extraña que se haya podido alojar alrededor de los botones o de la cubierta del objetivo.
- Después del lavado, enjuague las gotas de agua con un paño suave. Deje que la cámara se seque por completo en un lugar sombreado y con buena ventilación. No la seque con un secador de pelo, ya que existe el riesgo de deformación y de que disminuya el rendimiento de la protección contra el agua.
- Limpie las gotas de agua o el polvo de la tapa de la tarjeta de memoria/de la batería o tapa del terminal con un paño suave seco.
- Esta cámara está fabricada para drenar el agua. El agua se vaciará desde las aberturas que se encuentran alrededor del botón ON/OFF (Encendido), de la palanca de zoom y de otros controles. Después de retirarla del agua, coloque la cámara sobre un paño seco durante un tiempo para permitir que el agua se escurra.
- Es posible que aparezcan burbujas cuando se coloca la cámara bajo el agua. No se trata de un fallo de funcionamiento.
- El cuerpo de la cámara puede decolorarse si entra en contacto con aceites bronceadores o con filtros solares. Si la cámara entra en contacto con aceites bronceadores o con filtros solares, límpiela rápidamente.
- No permita que la cámara quede en reposo si presenta agua salada en el interior o en la superficie. Esto podría causar la corrosión o decoloración de la cámara y una disminución del rendimiento de la protección contra el agua.

• Para mantener el rendimiento de la protección contra el agua, es recomendable que una vez al año lleve la cámara a su distribuidor o a un establecimiento de reparaciones autorizado para que sustituyan la junta selladora de la tapa de la batería y la tarjeta de memoria o de la tapa del multiconector a cambio de una tarifa.

Consulte la "Guía del usuario de Cyber-shot" (HTML) en el CD-ROM suministrado

Para obtener más información acerca de operaciones avanzadas, consulte la "Guía del usuario de Cyber-shot" (HTML) en el CD-ROM (suministrado) mediante un ordenador.

Inserte el CD-ROM en la unidad de CD-ROM.

Para usuarios de Windows:

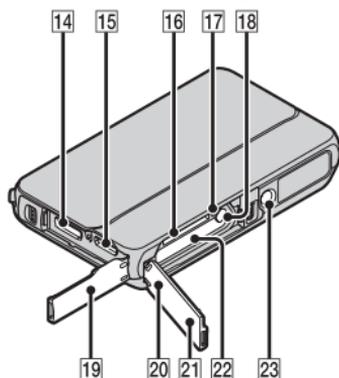
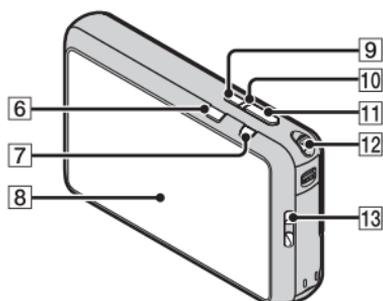
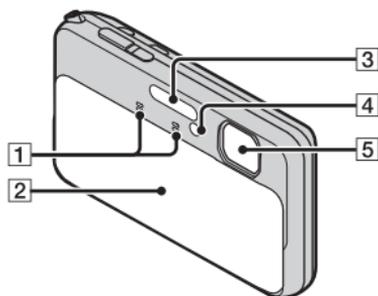
① Haga clic en [Guía del usuario] → [Instalación].
② Inicie la "Guía del usuario" desde el acceso directo del escritorio.

Para usuarios de Macintosh:

① Seleccione la carpeta [Guía del usuario] y copie la carpeta [es] almacenada en la carpeta [Guía del usuario] en el ordenador.
② Una vez finalizada la copia, haga doble clic en "index.html" de la carpeta [es].

Comprobación de los elementos suministrados

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BN1 (1)
- Cable USB para terminal multiuso (1)
- Adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE. UU. ni Canadá) (1)
- Lápiz de pintar (1)
- Correa para la muñeca (1)
- CD-ROM (1)
  – Software de aplicación Cyber-shot
  – "Guía del usuario de Cyber-shot"
- Manual de instrucciones (este manual) (1)
- Notas sobre la resistencia a prueba de agua (1)

Identificación de las partes

1 Micrófono

2 Cubierta del objetivo

3 Flash

4 Indicador luminoso del autodisparador/Indicador luminoso del captador de sonrisas/Iluminador AF

5 Objetivo

6 Botón ▶ (Reproducción)

7 Botón MOVIE (Película)

8 Pantalla/Panel táctil

9 Botón ON/OFF (Alimentación/ Carga)

10 Indicador luminoso ON/OFF (Alimentación/Carga)

11 Botón del disparador

12 Para tomar imágenes: palanca W/T (Zoom)
Para visualizar: palanca 🔍 (Zoom de reproducción)/ palanca ▦ (Índice)

13 Gancho de la correa para la muñeca

14 Conector HDMI

15 Multiconector (Type3b)

16 Ranura para tarjetas de memoria

17 Indicador luminoso de acceso

18 Palanca de expulsión de la batería

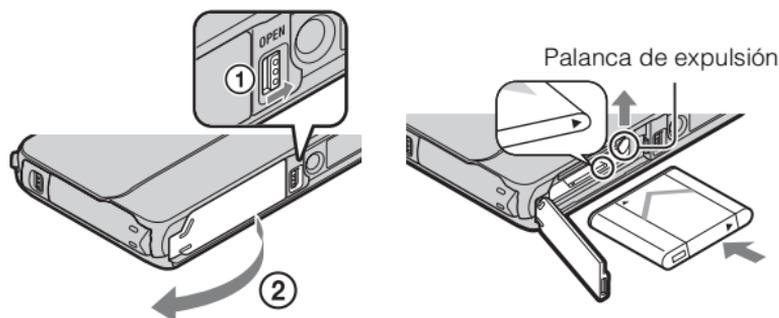
19 Tapa del conector

20 Tapa de la batería y la tarjeta de memoria

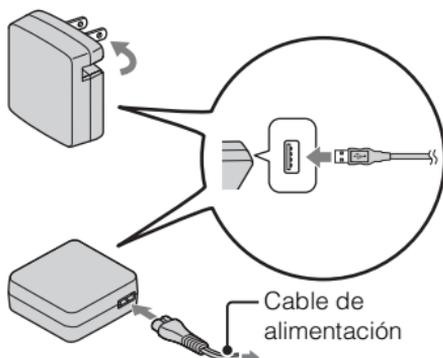
21 Marca (TransferJet™)

22 Ranura de inserción de la batería

23 Rosca para trípode
- Utilice un trípode que disponga de un tornillo con una longitud inferior a 5,5 mm de longitud. De lo contrario, no podrá fijar la cámara con seguridad, y es posible que se produzcan daños en esta.

Inserción de la batería

1 Abra la tapa.

2 Introduzca la batería.

- Mientras presiona la palanca de expulsión de la batería, inserte la batería tal como se muestra en la ilustración. Asegúrese de que la palanca de expulsión de la batería se bloquea después de la inserción.

Carga de la batería

1 Abra la tapa del conector y conecte la cámara y el Adaptador de alimentación de ca (suministrado) mediante el uso del cable USB para terminal multiuso (suministrado).

2 Conecte el Adaptador de alimentación de ca a una toma de pared.

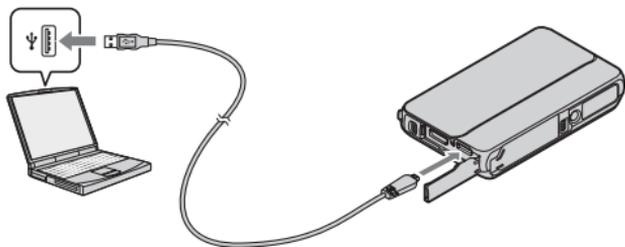
El indicador luminoso de alimentación/carga se ilumina en naranja y se inicia el proceso de carga.

- Apague la cámara mientras se carga la batería.
- Es posible cargar la batería aunque se encuentre parcialmente cargada.
- Cuando el indicador luminoso de alimentación/carga parpadea y la carga no ha finalizado, extraiga y vuelva a insertar la batería.

Notas

- Cierre firmemente la cubierta, de modo que la marca amarilla situada debajo del bloqueo deslizante quede oculta.
- Cuando el indicador luminoso de alimentación/carga de la cámara no se ilumina incluso si el Adaptador de alimentación de ca está conectado a la cámara y a la toma de pared, significa que la carga se detiene temporalmente en modo de espera. La carga se detiene y entra en el estado de espera automáticamente cuando la temperatura no se encuentra dentro del intervalo de temperaturas de funcionamiento recomendado. Cuando la temperatura vuelva a situarse en el intervalo adecuado, la carga se reanudará. Es recomendable que cargue la batería a una temperatura ambiente de entre 10 °C y 30 °C
- Conecte el Adaptador de alimentación de ca (suministrado) a la toma de pared más cercana. Si se produjera cualquier fallo de funcionamiento durante la utilización del Adaptador de alimentación de ca, desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de pared para desconectar la fuente de alimentación.
- Una vez finalizada la carga, desconecte el Adaptador de alimentación de ca de la toma de pared.
- Asegúrese de utilizar únicamente las baterías, el cable USB para terminal multiuso (suministrado) y el Adaptador de alimentación de ca (suministrado) original de la marca Sony.

Carga mediante la conexión a un ordenador

La batería puede cargarse mediante la conexión de la cámara a un ordenador mediante el uso de un cable USB para terminal multiuso.

Nota

- Tenga en cuenta los siguientes puntos cuando realice la carga a través de un ordenador:
  - Si la cámara está conectada a un ordenador portátil que no esté conectado a una fuente de alimentación, el nivel de la batería del portátil disminuirá. No realice la carga durante un período de tiempo prolongado.
  - No encienda, apague o reinicie el ordenador, ni reactive el ordenador para salir del modo de reposo cuando se haya establecido una conexión USB entre el ordenador y la cámara. La cámara podría producir un fallo de funcionamiento. Antes de encender, apagar o reiniciar el ordenador, o de reactivar el ordenador desde el modo de reposo, desconecte la cámara y el ordenador.
  - No se puede garantizar la carga si se utiliza un ordenador de fabricación propia o un ordenador modificado.

Tiempo de carga

El tiempo de carga es de aproximadamente 210 minuto con el Adaptador de alimentación de ca (suministrado).

Nota

- Los tiempos de carga anteriores son aplicables cuando se carga una batería agotada por completo a una temperatura de 25 °C
  El tiempo de carga puede ser mayor en determinadas circunstancias o condiciones de uso.

Duración de la batería y número de imágenes fijas que se pueden grabar y visualizar

	Duración de las pilas	Número de imágenes
Toma de imágenes (fotos)	Aprox. 125 min	Aprox. 250 imágenes
Visualización (fotos)	Aprox. 190 min	Aprox. 3800 imágenes
Toma de imágenes (películas)	Aprox. 60 min	—

Notas

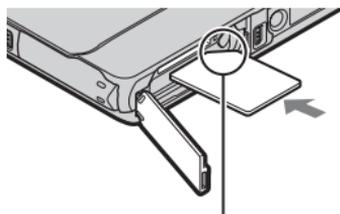
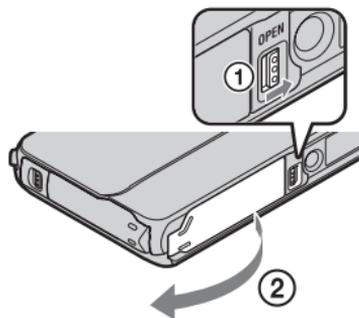
- El número anterior de fotografías es aplicable cuando la batería está completamente cargada. El número de imágenes fijas podría disminuir en función de las condiciones de uso.
- El número de imágenes fijas que se pueden grabar está calculado para tomar imágenes en las siguientes condiciones:
  - Cuando se utiliza un “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) de Sony (se vende por separado)
  - Cuando la batería se utiliza a una temperatura ambiente de 25 °C
- El número correspondiente a “Toma de imágenes (fotos)” está basado en el estándar de la CIPA y está calculado para tomar imágenes en las siguientes condiciones:
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [Luminosidad panel] está ajustado en [3]
  - Toma de una imagen cada 30 segundo.
  - El zoom cambia de forma alterna entre las terminaciones W y T.
  - El flash parpadea una de cada dos veces.
  - La alimentación se enciende y se apaga una de cada diez veces.
- La duración de la batería para películas es aplicable para tomar imágenes en las siguientes condiciones:
  - Calidad de la película: AVCHD HQ
  - Cuando finalice la toma de imágenes en modo continuo a causa de los límites establecidos (página 24), vuelva a pulsar el botón MOVIE (Película) y continúe con la toma de imágenes. Las funciones de toma de imágenes, como el zoom, no funcionan.

Suministro de energía

Es posible suministrar energía a la cámara desde la toma de pared mediante la conexión del Adaptador de alimentación de ca, para ello, utilice el cable USB para terminal multiuso (suministrado).
Es posible importar imágenes a un ordenador sin preocuparse de que la batería se descargue, para ello, conecte la cámara a un ordenador mediante el uso del cable USB para terminal multiuso.

Notas

- No es posible suministrar energía cuando la batería no está insertada en la cámara.
- La fuente de alimentación de la toma de pared sólo está disponible cuando la cámara se encuentra en el modo de reproducción o cuando se ha realizado una conexión entre la cámara y el ordenador. No se suministrará alimentación si la cámara se encuentra en el modo de toma de imágenes o mientras se modifican los ajustes de la cámara, aunque establezca una conexión USB mediante el uso del cable USB para terminal multiuso.
- Si conecta la cámara y el ordenador mediante el uso del cable USB para terminal multiuso cuando la cámara se encuentre en el modo de reproducción, la información mostrada en la cámara cambiará de la pantalla de reproducción a la pantalla de conexión USB. Pulse el botón ▶ (Reproducción) para cambiar a la pantalla de reproducción.

Inserción de una tarjeta de memoria (se vende por separado)

Asegúrese de que la esquina sesgada está orientada correctamente.

1 Abra la tapa.

2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).

• Con la esquina sesgada orientada como se muestra en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta que encaje en su lugar.

3 Cierre firmemente la tapa, de modo que la marca amarilla situada debajo del bloqueo deslizante quede oculta.

• Si cierra incorrectamente la tapa con la batería insertada puede dañar la cámara.

Tarjetas de memoria que es posible utilizar

	Tarjeta de memoria	Para imágenes fijas	Para películas
A	Memory Stick PRO Duo	○	○ (sólo Mark2)
	Memory Stick PRO-HG Duo	○	○
	Memory Stick Duo	○	—
B	Tarjeta de memoria SD	○	○ (Clase 4 o superior)
	Tarjeta de memoria SDHC	○	○ (Clase 4 o superior)
	Tarjeta de memoria SDXC	○	○ (Clase 4 o superior)

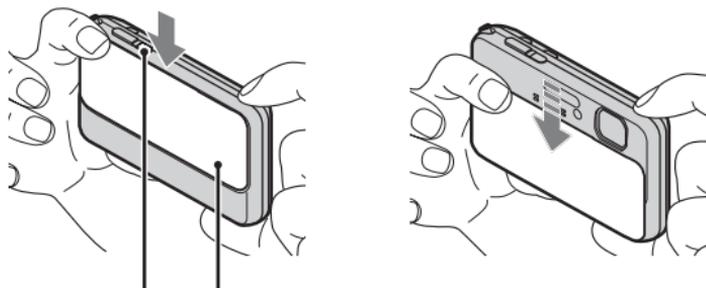
• En este manual, los productos de A se denominan colectivamente como "Memory Stick Duo" y los productos de B se denominan colectivamente como tarjeta SD.

Para extraer la tarjeta de memoria/batería

Tarjeta de memoria: empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez.
Batería: deslice la palanca de expulsión de la batería. Tenga cuidado de que no se caiga la batería.

Nota

• No retire la tarjeta de memoria/batería cuando el indicador luminoso de acceso (página 9) esté encendido. Podría dañar los datos de la tarjeta de memoria/ memoria interna.

Configuración del reloj

1 Baje la cubierta del objetivo.

La cámara se encenderá. El indicador luminoso de alimentación se iluminará únicamente cuando se inicie la cámara.

- También puede encender la cámara si pulsa el botón ON/OFF (Encendido).
- Es posible que el encendido tarde unos instantes en activarse y habilitar el funcionamiento.

2 Seleccione el idioma que desee.

3 Seleccione el área que desee siguiendo las instrucciones de la pantalla y, a continuación, toque [Sig.].

4 Establezca [Hora verano], [Format fecha y hora] y [Fecha y hora], a continuación, toque [Sig.].

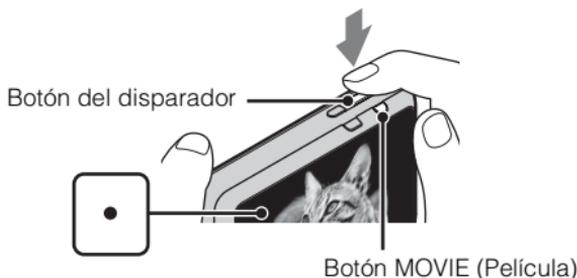
- La medianoche aparece indicada mediante 12:00 AM, y el mediodía, mediante 12:00 PM.

5 Toque [OK].

6 Seleccione el color de visualización que desee siguiendo las instrucciones de la pantalla y, a continuación, toque [OK].

7 Cuando en la pantalla aparezca un mensaje de introducción [Guía en la cámara], toque [OK].

8 Lea las precauciones de protección contra el agua y, a continuación, toque [OK].

Toma de imágenes fijas/películas

Toma de imágenes fijas

1 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para realizar el enfoque.

Cuando se enfoca la imagen, se escucha un pitido y el indicador ● se ilumina.

2 Pulse el botón del disparador completamente.

Toma de películas

1 Pulse el botón MOVIE (Película) para iniciar la grabación.

- Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala del zoom.

2 Pulse el botón MOVIE de nuevo para detener la grabación.

Notas

- El sonido de funcionamiento del objetivo y de la palanca se grabará cuando se utilice la función de zoom durante la filmación de una película. Asimismo, es posible que se grabe el sonido de funcionamiento del botón MOVIE cuando finalice la grabación de la película.

• Es posible realizar una toma de imágenes en modo continuo durante aproximadamente 29 minuto de una vez en la configuración predeterminada de la cámara y cuando la temperatura sea de aproximadamente 25 °C
Cuando finalice la grabación de la película, puede volver a pulsar el botón MOVIE para reiniciar la grabación. En función de la temperatura ambiente, es posible que la grabación se detenga para proteger la cámara.

Visualización de imágenes

▶ (Reproducción)

1 Pulse el botón ▶ (Reproducción).

• Cuando se reproducen en esta cámara imágenes en una tarjeta de memoria grabadas con otras cámaras, aparece la pantalla de registro para el archivo de datos.

Selección de la imagen siguiente/anterior

Toque ▶| (Siguiente)/|◀ (Anterior) en la pantalla.

• Para reproducir películas, toque ▶ (Reproducción) en el centro de la pantalla.
• Para ampliar la imagen, toque la imagen fija que se está reproduciendo.

Eliminación de imágenes

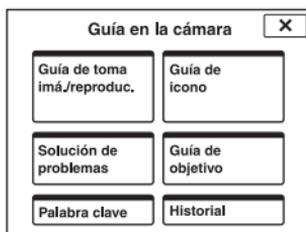
① Toque 🗑 (Eliminar) → [Esta ima].

Regreso a la toma de imágenes

Toque 📷 en la pantalla.

• También puede volver al modo de toma de imágenes si pulsa el botón del disparador hasta la mitad.

Guía en la cámara

Esta cámara contiene una guía de funciones interna. Dicha guía le permitirá buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

ES

1 Toque ? (Guía en la cámara).

- El signo ? aparecerá en la parte inferior derecha de la pantalla durante la visualización.

2 Seleccione un método de búsqueda desde [Guía en la cámara].

Guía de toma imá./reproduc.: permite buscar varias operaciones de funcionamiento en el modo de toma/visualización de imágenes.

Guía de icono: permite buscar la función y el significado de los iconos que se visualizan.

Solución de problemas: permite buscar problemas comunes y su solución.

Guía de objetivo: permite buscar funciones que se ajusten a sus necesidades.

Palabra clave: permite buscar funciones por palabras clave.

Historial: permite visualizar las últimas 10 opciones que aparecen en [Guía en la cámara].

Introducción de otras funciones

Se pueden utilizar otras funciones utilizadas durante la toma de imágenes o la reproducción al tocar el MENU de la pantalla. Esta cámara está equipada con una Guía de funciones que permite seleccionar fácilmente entre las distintas funciones. Mientras visualiza la guía, pruebe las otras funciones.

Opciones de menú

Toma de imagen

Escena toma película	Permite seleccionar el modo de grabación de películas.
Modo fácil	Permite tomar imágenes fijas mediante el uso de un mínimo número de funciones.
Flash	Permite ajustar la configuración del flash.
Contador automát.	Permite ajustar la configuración del autodisparador.
Efecto de desenfoque	Permite establecer el nivel del efecto de desenfoque del fondo durante la toma de imágenes en el modo Desenfoque de fondo.
Tamaño img fija/ Tamaño imagen panorámica/ Tamaño película/ Calidad de película	Permite seleccionar el tamaño de imagen y la calidad de las imágenes fijas, de las imágenes panorámicas o de los archivos de películas.
Ajustes de ráfaga	Permite ajustar la configuración de la toma de imágenes en ráfaga.
Macro	Permite tomar imágenes de motivos pequeños en primeros planos de gran belleza.
EV	Permite ajustar la exposición manualmente.
ISO	Permite ajustar la sensibilidad lumínica.

Balance Blanco	Permite ajustar los tonos de color de una imagen.
Balance Blanco submarino	Permite ajustar los colores cuando se toman imágenes bajo el agua.
Enfoque	Permite seleccionar el método de enfoque.
Modo medición	Permite seleccionar el modo de medición que establece la parte del motivo que va a medirse para determinar la exposición.
Reconocimiento de escena	Ajústelo para detectar automáticamente las condiciones de toma de imágenes.
Efecto piel suave	Permite ajustar el Efecto piel suave y el nivel de efecto.
Captador de sonrisas	Ajústelo para accionar el disparador automáticamente cuando se detecte una sonrisa.
Sensibilidad de sonrisa	Permite establecer la sensibilidad de la función Captador de sonrisas para detectar sonrisas.
Detección de cara	Seleccione esta opción para detectar las caras y realizar diversos ajustes automáticamente.
Reducc ojos cerrados	Ajústelo para tomar dos imágenes automáticamente y seleccione la imagen en la que los ojos no parpadeen.
Guía en la cámara	Permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

Visualización

Modo fácil	Permite aumentar el tamaño del texto en la pantalla para facilitar el uso.
Seleccionar fecha	Permite seleccionar la imagen deseada para visualizarla por fecha.
Calendario	Permite seleccionar la fecha para reproducirla en el Calendario.
Índice imágenes	Permite visualizar múltiples imágenes al mismo tiempo.
Diapositivas	Permite seleccionar un método de reproducción continua.
Borrar	Permite eliminar una imagen.
Enviar por TransferJet	Permite transferir datos al alinear de cerca dos productos equipados con TransferJet.

Pintar	Permite dibujar sobre una imagen fija y guardarla como un nuevo archivo.
Retocar	Permite retocar una imagen mediante el uso de distintos efectos.
Visionado 3D	Ajústelo para reproducir imágenes tomadas en el modo 3D en un televisor 3D.
Modo visualización	Permite seleccionar el formato de visualización de imágenes.
Visualiza grupo de ráfaga	Selecciónelo para visualizar imágenes de ráfaga en grupos o visualizar todas las imágenes durante la reproducción.
Proteger	Permite proteger las imágenes.
Impresión (DPOF)	Permite añadir una marca de impresión a una imagen fija.
Rotar	Permite girar un imagen fija hacia la izquierda o hacia la derecha.
Volumen	Permite ajustar el volumen.
Datos de exposición	Permite ajustar si desea o no visualizar los datos de la toma de imágenes (datos de Exif) del archivo que aparece actualmente en la pantalla.
Número de imágs en índice	Permite ajustar el número de imágenes que se muestran en la pantalla de índice.
Guía en la cámara	Permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

Opciones de ajuste

Si toca el MENU mientras toma una imagen o durante la reproducción, (Ajustes) se ofrecerá como selección final. Es posible cambiar la configuración predeterminada en la pantalla (Ajustes).

Ajustes de Toma	Formato de película/Iluminador AF/Cuadrícula/Zoom digital/Reducc. ruido viento/Guía Recono.escena/Reduc. ojos rojos/Aviso ojos cerrados/Inscribir fecha
Ajustes Principales	Pitido/Luminosidad panel/Language Setting/Color visualización/Modo demostración/Inicializar/CTRL. POR HDMI/Envoltura/Ajuste conexión USB/ Alimentación USB/Ajuste LUN/Desc música/Vaciar música/TransferJet/Eye-Fi/Ahorro de energía
Herramienta Tarjeta Memoria*	Formatear/Crear Carpeta Grab/Camb. Carp. Grab/ ElimCarpGrabación/Copiar/Número Archivo
Ajustes de Reloj	Configuración área/Config.fecha y hora

* Si no se ha introducido ninguna tarjeta de memoria, (Herramienta Memoria Interna) aparecerá en pantalla y solamente se podrá seleccionar la opción [Formatear].

ES

Número de imágenes fijas y tiempo de grabación de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo de grabación puede variar en función de las condiciones de la toma de imágenes y de la tarjeta de memoria.

Imágenes fijas

(Unidades: imágenes)

Capacidad / Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 19 MB	2 GB
16M	3	335
VGA	98	9600
16:9(12M)	3	355

Películas

En la tabla mostrada a continuación se muestran los tiempos de grabación máximos aproximados. Se trata de los tiempos totales correspondientes a todos los archivos de película. La toma de imágenes en el modo continuo puede llevarse a cabo durante aproximadamente 29 minuto. El tamaño máximo de un archivo de películas en formato MP4 es de hasta 2 GB aproximadamente.

(h (hora), min (minuto))

Capacidad / Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 19 MB	2 GB
AVC HD 24M (FX)	—	10 min (10 min)
AVC HD 9M (HQ)	—	25 min (15 min)
MP4 12M	—	15 min
MP4 3M	—	1 h 10 min

El número entre paréntesis ( ) indica el tiempo mínimo de grabación.

- El tiempo de grabación de las películas varía debido a que la cámara está equipada con VBR (Velocidad de bits variable), que ajusta automáticamente la calidad de imagen en función de la escena de la toma. Cuando grabe un motivo que se mueva rápidamente, la imagen será más clara pero el tiempo de grabación será más corto porque se necesitará más memoria para la grabación.
  El tiempo de grabación también varía en función de las condiciones de la toma de imágenes, del motivo o de los ajustes de tamaño y calidad de imagen.

Notas sobre la utilización de la cámara

Funciones integradas en la cámara

- En este manual se describe cada una de las funciones de los dispositivos compatibles/incompatibles con TransferJet, de los dispositivos compatibles con 1080 60i y de los dispositivos compatibles con 1080 50i.
  Para comprobar si la cámara es compatible con la función TransferJet y si se trata de un dispositivo compatible con 1080 60i o de un dispositivo compatible con 1080 50i, busque las siguientes marcas en la parte inferior de la cámara.
  Dispositivo compatible con TransferJet: (TransferJet)
  Dispositivo compatible con 1080 60i: 60i
  Dispositivo compatible con 1080 50i: 50i
- No mire imágenes 3D tomadas con esta cámara durante períodos prolongados de tiempo en monitores compatibles con 3D.
- Cuando visualice imágenes 3D tomadas con esta cámara en monitores compatibles con 3D, es posible que experimente algún tipo de molestia en forma de vista cansada, fatiga o náuseas. Para evitar estos síntomas, es recomendable que descanse la vista periódicamente. Sin embargo, tendrá que determinar usted mismo la duración y la frecuencia de los descansos que necesita, ya que varían en función de cada persona. Si experimenta cualquier tipo de molestia, deje de visualizar las imágenes 3D hasta que se sienta mejor y póngase en contacto con un médico si lo cree necesario. Consulte también el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo o el software que haya conectado o que esté utilizando con esta cámara. Tenga en cuenta que la capacidad de visión de los niños todavía se encuentra en fase de desarrollo (en especial, la de los niños menores de 6 años).
  Póngase en contacto con un pediatra o con un oftalmólogo antes de dejar que los niños visualicen imágenes en 3D, y asegúrese de que los niños sigan las precauciones indicadas anteriormente cuando visualicen dichas imágenes.

Uso y cuidados

Evite manipular bruscamente, desmontar o modificar el producto y no lo exponga a golpes ni impactos como martillazos, caídas o pisotones. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.

Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, realice una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.
- No enfoque la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas, ya que podrían producir fallos de funcionamiento en la cámara.
- Si se condensa humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.
- No agite ni golpee la cámara. Además de producirse un fallo de funcionamiento y de no poder grabar imágenes, es posible que el soporte de grabación quede inutilizable o que los datos de las imágenes se dañen.

No utilice/almacene la cámara en los siguientes lugares

- En lugares extremadamente calurosos, fríos o húmedos
  En lugares tales como en un automóvil estacionado bajo el sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme, lo que podría provocar un fallo de funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
  El cuerpo de la cámara puede decolorarse o deformarse y esto puede ocasionar un fallo de funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar que genere ondas de radio de gran intensidad, que emita radiación o que esté expuesto a potentes campos magnéticos. Es posible que la cámara no grabe o reproduzca las imágenes debidamente.

Acerca del transporte

No se siente en una silla, etc., con la cámara guardada en el bolsillo trasero de un pantalón o una falda, de lo contrario, podría producirse un fallo de funcionamiento o daños en la cámara.

Objetivo Carl Zeiss

La cámara está equipada con un objetivo Carl Zeiss capaz de reproducir imágenes nítidas con un contraste excelente. El objetivo de la cámara ha sido fabricado conforme a un sistema de garantía de calidad certificado por Carl Zeiss de acuerdo con las normas de calidad de Carl Zeiss en Alemania.

Notas sobre la pantalla y el objetivo

- La pantalla está fabricada mediante tecnología de muy alta precisión, de forma que más del 99,99% de los píxeles son operativos para un uso eficaz. No obstante, es posible que en la pantalla se observen pequeños puntos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes). Estos puntos son normales en el proceso de fabricación y no afectan en modo alguno a la grabación.
- Es menos probable que el panel táctil reaccione cuando se lleven guantes.

Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

Acerca de la protección contra el sobrecalentamiento

En función de la temperatura de la cámara y la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desactive automáticamente para proteger la cámara.

En la pantalla aparecerá un mensaje antes de que se apague la alimentación o de que no pueda continuar grabando películas. En este caso, deje la alimentación apagada y espere hasta que baje la temperatura de la cámara y la batería. Si enciende la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se enfríen lo suficiente, es posible que la alimentación se apague de nuevo o que no pueda grabar películas.

Acerca de la carga de la batería

Si carga una batería que no se ha utilizado durante mucho tiempo, es posible que no pueda cargarla hasta su capacidad completa.
Esto se debe a las características de la batería y no se trata de un fallo de funcionamiento. Vuelva a cargar la batería.

Aviso sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, las películas, las cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por las leyes de derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo establecido por las leyes de derechos de autor.

No se ofrecerá ninguna compensación por daños en los contenidos o fallos en la grabación

Sony no ofrecerá compensación alguna por la imposibilidad de efectuar grabaciones o la pérdida o daños en el contenido grabado debido a algún fallo de funcionamiento de la cámara o del soporte de grabación, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, pásele un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la caja:

– No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador con filtro solar, insecticida, etc.

Especificaciones

Cámara

[Sistema]

Dispositivo de imagen: sensor R CMOS Exmor de 7,77 mm (tipo 1/2,3)

Número total de píxeles de la cámara: aprox. 16,8 megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la cámara:
aprox. 16,2 megapíxeles

Objetivo: Carl Zeiss Vario-Tessar objetivo zoom de 4×
f = 4,43 mm – 17,7 mm (25 mm – 100 mm (equivalente a una película de 35 mm))
F3,5 (W) – F4,6 (T)
Durante la filmación de películas (16:9): 27 mm – 108 mm
Durante la filmación de películas (4:3): 33 mm – 132 mm

SteadyShot: óptico

Control de exposición: Exposición automática, Selección escena (16 modos)

Balance de blancos: Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente 1/2/3, Incandescente, Flash, Pulsación única

Balance de blancos submarino: Automático, Submarino 1/2

Formato de señal:
Para 1080 50i: color PAL, especificación 1080/50i HDTV de los estándares de la CCIR
Para 1080 60i: color NTSC, especificación 1080/60i HDTV de los estándares de la EIA

Formato de archivo:
Imágenes fijas: compatible con JPEG (DCF versión 2,0, Exif versión 2,3, línea de base MPF), compatible con DPOF
Imágenes fijas 3D: compatible con MPO (MPF ampliada (Disparidad de imagen))
Películas (formato AVCHD): AVCHD
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital de 2 canales, equipado con Dolby Digital Stereo Creator

- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Películas (formato MP4):
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC de 2 canales

Soporte de grabación: memoria interna (aprox. 19 MB) "Memory Stick Duo", tarjetas SD

Flash: alcance de flash (Sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustada en Automático):
aprox. de 0,08 m a 3,7 m (W)
aprox. de 0,5 m a 2,7 m (T)

[Conectores de entrada y salida]

Conector HDMI: minitoma HDMI

Multiconector: Type3b
(salida de AV/USB/entrada de cc):
Salida de vídeo
Salida de audio (Estéreo)
Comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Pantalla]

Panel:
Unidad TFT panorámica (16:9) de 7,5 cm (tipo 3,0)
Número total de puntos:
921 600 (1 920 × 480) puntos

[Alimentación, general]

Alimentación: batería recargable NP-BN1, cc 3,6 V
Adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B, cc 5 V
Consumo de energía (durante la toma de imágenes): 1,0 W
Temperatura de funcionamiento: de –10 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento: de –20 °C a +60 °C
Dimensiones (cumple con la normativa de la CIPA):
95,6 mm × 56,1 mm × 17,9 mm (an/al/prf)
Peso (cumple con la normativa de la CIPA) (incluye la batería NP-BN1 y el “Memory Stick Duo”):
Aprox. 133 g
Micrófono: estéreo
Altavoz: monoaural
Exif Print: compatible
PRINT Image Matching III: compatible
Rendimiento de la protección contra el agua y el polvo: equivalente a IEC60529 IP58 (la cámara se puede utilizar hasta una profundidad de 5 m en el agua durante 60 minuto).
Rendimiento de la protección contra los golpes:
De acuerdo con los estándares MIL-STD 810F Method 516.5-Shock, este producto ha pasado las pruebas de caída desde una altura de 1,5 m sobre un tablero contrachapado de 5 cm de grueso.
El rendimiento de la protección contra el agua, el polvo y los golpes está basado en pruebas estándares realizadas por Sony.

Adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B

Requisitos de alimentación: ca de 100 V a 240 V 50 Hz/60 Hz 70 mA
Voltaje de salida: cc de 5 V 0,5 A
Temperatura de funcionamiento: de 0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento: de –20 °C a +60 °C
Dimensiones:
Aprox. 50 mm × 22 mm × 54 mm (an/al/prf)
Peso:
Para EE. UU. y Canadá: aprox. 48 g
Para países o regiones que no sean EE. UU. y Canadá: aprox. 43 g

Batería recargable NP-BN1

Batería utilizada: batería de iones de litio
Tensión máxima: cc 4,2 V
Tensión nominal: cc 3,6 V
Tensión de carga máxima: cc 4,2 V
Corriente de carga máxima: 0,9 A
Capacidad:
normal: 2,3 Wh (630 mAh)
mínima: 2,2 Wh (600 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

- Las siguientes marcas son marcas comerciales de Sony Corporation. Cyber-shot, "Cyber-shot", "Memory Stick PRO Duo", "Memory Stick PRO-HG Duo", "Memory Stick Duo"
- Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh es una marca comercial registrada de Apple Inc.
- El logotipo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- "PS" y "PlayStation" son marcas comerciales registradas de Sony Computer Entertainment Inc.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos programadores o fabricantes. Sin embargo, las marcas ™ o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.

- Añada aún más diversión a la PlayStation®3 mediante la descarga de la aplicación para PlayStation®3 desde la PlayStation®Store (si está disponible).
- La aplicación en la PlayStation®3 requiere una cuenta PlayStation®Network y la descarga de la aplicación. Podrá acceder a ella en las zonas donde la PlayStation®Store esté disponible.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

http://www.sony.net/

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).